

西藏硅藻的新种类(Ⅱ) *

朱蕙忠 陈嘉佑

(中国科学院水生生物研究所, 武汉 430072)

NEW TAXA OF DIATOM (BACILLARIOPHYTA) FROM XIZANG (TIBET) (Ⅱ)

Zhu Hui-zhong Chen Jia-you

(Institute of Hydrobiology, Academia Sinica, Wuhan 430072)

Key words Bacillariophyta; *Navicula*; *Achnanthes*; Xizang

关键词 硅藻门; 舟形藻属; 曲壳藻属; 西藏

本文仅将在西藏发现的硅藻门, 舟形藻属 *Navicula* 中的 2 新变种、曲壳藻属 *Achnanthes* 中的 2 新种作一报道, 附图均按西藏标本绘制。

1 布鲁克曼舟形藻波缘变种 新变种 图 1:1

Navicula brockmannii Hustedt var. *undulata* Zhu et Chen, var. nov.

Differt a typo valvis marginibus undulatis, 22 μm longis, 5 μm latis, striis transversis 20~28 in 10 μm .

Xizang(西藏): Jomda(江达), alt. 3500 m, in fossis temperature 19°C, temperature aquae 9°C, pH6.0, 1976-07-28, T. F. He(何添福) TB76073 (typus, HBI)

本变种与原变种的主要差异在于本变种的壳面两侧壳缘呈波状, 壳面长 22 μm , 宽 5 μm , 横线纹在 10 μm 内有 20~28 条。

2 嗜苔藓舟形藻疏线变种 新变种 图 1:2

Navicula bryophila Boye Petersen var. *paucistriata* Zhu et Chen, var. nov.

Differt a typo striis laxioribus, 11(~12)~14 in 10 μm , valvis 33 μm longis, 7.3 μm latis.

Xizang(西藏): Cona(错那), alt. 2930 m, in rivulis, Temperature 14°C, Temperature aquae 10°C, pH6.0, 1974-08-06, J. Y. Chen(陈嘉佑) TB74049 (typus, HBI)

本变种与原变种的主要差异在于本变种的横线纹较稀疏, 在 10 μm 内有 11(~12)~14 条, 壳面长 33 μm , 宽 7.3 μm 。

3 中凸曲壳藻 新种 图 1:3

Achnanthes medioconvexa Zhu et Chen, sp. nov.

* 本文标本由陈嘉佑、陈宜瑜与何添福等先生采集, 特此致谢。

1993-06-05 收稿。

Valvis late linearibus in medio convexis, 53 μm longis, 10 μm latis, apice obtusis, epithecae pseudoraphe latelanceolata area centrali nulla; striis transverse radiatibus in medio, versus ad extremitates areae centralis verticalibus, hypothecae area axiali anguste lineari area centrali rotunda, striis transverse radiantibus in medio, ad extremitates area centrali 10~12 in 10 μm .

Xizang (西藏): Gyirong (吉隆), alt. 2800 m, in scopulis humidis ad cataractam, temperature 21 $^{\circ}\text{C}$, temperature aquae 19 $^{\circ}\text{C}$, pH7.0, 1975-07-19, Y. Y. Chen (陈宜瑜) TB75054 (typus, HBI)

壳面宽线形, 中部膨大, 末端钝圆, 长 53 μm , 宽 10 μm , 上壳面假壳缝窄披针形, 无中心区, 横线纹中部呈放射状排列, 末端垂直于中轴区, 在 10 μm 内有 12 条; 下壳面轴区窄线形, 中心区近圆形, 横线纹中部呈放射状排列, 末端垂直于中轴区, 在 10 μm 内有 10~12 条。

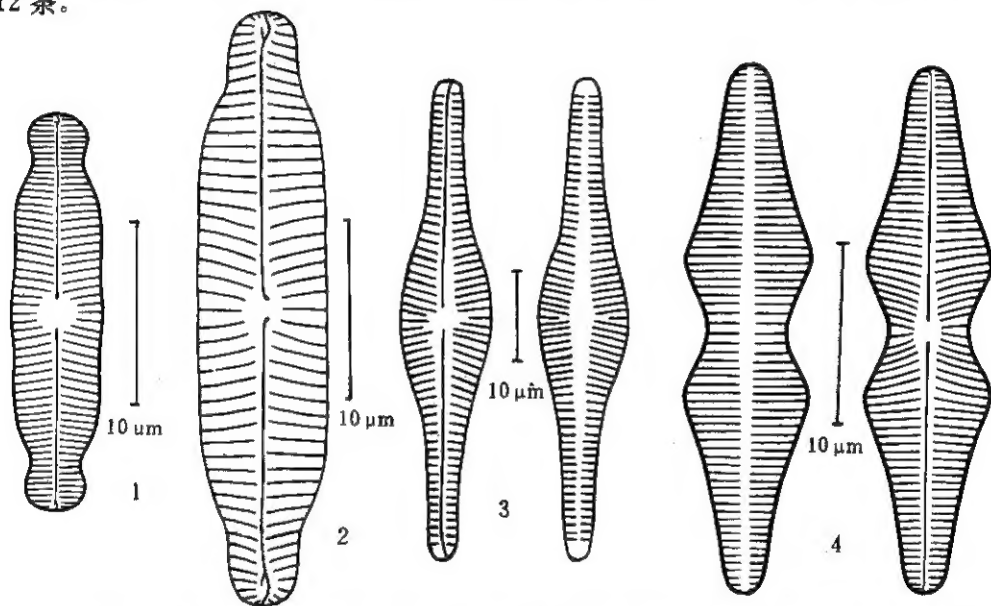


图 1 1. 布鲁克曼舟形藻波缘变种; 2. 嗜苔藓舟形藻疏线变种; 3. 中凸曲壳藻; 4. 中缢曲壳藻。

Fig. 1 1. *Navicula brockmannii* var. *undulata* Zhu et Chen, 2. *Navicula bryophila* var. *paucistriata* Zhu et Chen,

3. *Achnanthes medioconvexa* Zhu et Chen; 4. *Achnanthes mesoconstricta* Zhu et Chen.

本种与 *Achnanthes gibberula* Grun. 相似之处在于壳面中部均膨大, 但本种壳面为宽线形, 壳体较大, 后者壳面为线形披针形, 壳体较小。

4 中缢曲壳藻 新种 图 1:4

***Achnanthes mesoconstricta* Zhu et Chen, sp. nov.**

Valvis anguste oblongo-rhomboides, in medio conspicuus constrictis; apice obtusis, 29~31.5 μm longis, 4.4~7 μm latis; epithecae pseudoraphe lineari, area centrali nulla; striis transverse ad aream centralem verticalibus, 16~24 in 10 μm ; hypothecae area axiali anguste lineari, area centrali rotunda, striis transverse radiantibus in medio, parallelis ad extremitates 14~24 in 10 μm .

Xizang (西藏): Qamdo (昌都), alt. 3800 m, in rivulis, temperature 18 $^{\circ}\text{C}$, temperature

aquae 13°C, pH6.0, 1976-08-08, T. F. He (何添福) TB76081 (typus, HBI).

壳面窄长圆类菱形,中部明显缢缩,末端钝圆,长 29~31.5 μm , 宽 4.4~7 μm , 上壳面假壳缝线形,无中心区,横线纹垂直于中轴区,在 10 μm 内有 16~24 条;下壳面壳缝直线形,轴区窄线形,中心区近小圆形,横线纹在中部呈放射状排列,在 10 μm 内有 14~24 条。

本种与 *Achnanthes coarctata* (Breb.) Grun. var. *constricta* Krasske 相似之处在于两者壳面中部均缢缩,下壳面无中心区,但本种壳面为窄长圆类菱形,上壳面假壳缝呈窄披针形,下壳面轴区窄线形,中心区近圆形,后者壳面为椭圆或披针线形,上壳面假壳缝呈线形,并偏于壳面一侧,下壳面轴区呈披针形,中心区为横矩形。

参 考 文 献

- 齐雨藻,谢淑琦,1984. 湖北神农架苔藓沼泽硅藻(上). 暨南理医学报, 1984 (3): 86~92
 齐雨藻,谢淑琦,1985. 湖北神农架苔藓沼泽硅藻(下). 暨南理医学报, 1985 (1): 98~108
 朱惠忠,陈嘉佑,1989. 索溪峪的硅藻研究. 见:黎尚豪等. 湖南武陵源自然保护区水生生物. 北京:科学出版社, 38~60
 饶钦止,1964. 西藏南部地区的藻类. 海洋与湖沼, 6: 169~189
 饶钦止,朱惠忠,李尧英,1974. 珠穆朗玛峰地区的藻类. 珠穆朗玛峰地区科学考察报告 1966~1968. 生物与高山生理分册, 92~126
 高淑贞,1987. 华山的硅藻. 武汉植物学研究, 5 (4): 329~388
 Boyer C S. 1927. Synopsis of North America Diatomaceae. Proc Acad Nat Sci Philad. Suppl. 329~240; 361~420
 Cleve-Euler A. 1953. Die diatomeen Von Schweden und Finnland. Kungl Sven Vet Handl Fjaerde Ser. 5, 15~51; 104~196
 Hustedt F. 1930. Bacillariophyta (Diatomeae) A. Pascher. Die Susswasser-Flora Mitteleuropas. 10, 194~211; 266~313. Jena. Gustav Fischer.
 VanLandingham S L. 1967 and 1975 Catalogue of the Fossil and Recent Genera and Species of Diatoms, and their Synonyms. 1967. Part I: 3~69; 1975. Part V: 2386~2886. Weinheim: Verlag von J Cramer.